

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1906-1907

N° 53

DES
DIFFÉRENTS PROCÉDÉS D'AMPUTATION

DU SEGMENT ANTÉRIEUR DE L'ŒIL

Avantages de la suture en bourse et du capitonnage musculaire combinés

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le 18 janvier 1907

PAR

Malo-Marie-Valentin CEILLIER

ÉLÈVE DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE

Né à Laon (Aisne) le 20 novembre 1884

Examineurs de la Thèse :	{	MM. BADAL, professeur.....	<i>Président.</i>
		BOURSIER, professeur.....	<i>Juges.</i>
		LAGRANGE, agrégé.....	
		CABANNES, agrégé.....	

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'Enseignement médical

BORDEAUX

G. GOUNOUILHOU, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

9-11, RUE GUIRAUDE, 9-11

1907

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1906-1907

N° 53

DES
DIFFÉRENTS PROCÉDÉS D'AMPUTATION

DU SEGMENT ANTÉRIEUR DE L'ŒIL

Avantages de la suture en bourse et du capitonnage musculaire combinés

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

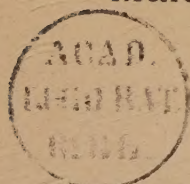
Présentée et soutenue publiquement le 18 janvier 1907

PAR

Malo-Marie-Valentin CEILLIER

ÉLÈVE DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE

Né à Laon (Aisne) le 20 novembre 1884



Examineurs de la Thèse :

MM. BADAL, professeur.....	Président.
BOURSIER, professeur.....	
LAGRANGE, agrégé.....	Juges.
CABANNES, agrégé.....	

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'Enseignement médical

BORDEAUX

G. GOUNOUILHOU, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

9-11, RUE GUIRAUDE, 9-11

1907

FACULTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. PITRES, doyen; M. DE NABIAS, doyen honoraire.

PROFESSEURS :

MM. MICÉ	} Professeurs honoraires.
DUPUY	
FIGUIER	
MASSE	

MM.		MM.
Clinique interne	{ PICOT. PITRES.	Physique biologique et électricité médicale. BERGONIÉ.
Clinique externe	{ DEMONS. LANELONGUE	Chimie BLAREZ.
Pathologie et thérapeu- tique générales	{ VERGELY (en congé). MONGOUR (chargé).	Histoire naturelle GUILLAUD.
Thérapeutique	ARNOZAN.	Pharmacie DUPOUY.
Médecine opératoire	N...	Matière médicale DE NABIAS.
Clinique d'accouchements.	LEFOUR.	Médecine expérimentale FERRÉ.
Anatomie pathologique	COÏNE.	Clinique ophtalmologique. BADAL.
Anatomie	CANNIEU.	Clinique des maladies chi- rurgicales des enfants DENUCÉ.
Anatomie générale et histologie	VIAULT.	Clinique gynécologique BOURSIER.
Physiologie	JOLYET.	Clinique médicale des maladies des enfants MOUSSOUS.
Hygiène	LAYET.	Chimie biologique DENIGÈS.
Médecine légale	N...	Physique pharmaceutique SIGALAS.
		Pathologie exotique LE DANTEG.

PROFESSEURS ADJOINTS :

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	MM. DUBREUILH
Clinique des maladies des voies urinaires.	POUSSON.
Clinique des maladies du larynx, des oreilles et du nez	MOURE.
Clinique des maladies mentales	RÉGIS.

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

SECTION DE MÉDECINE (*Pathologie interne et Médecine légale.*)

MM. HOBBS.	MM. VERGER.
MONGOUR.	ABADIE.
GABANNES.	

SECTION DE CHIRURGIE ET ACCOUCHEMENTS

Pathologie externe. {	MM. CHAVANNAZ. BÉGOUIN. VENOT.	Accouchements. {	MM. FIEUX. ANDÉRODIAS.
-----------------------	--------------------------------------	------------------	---------------------------

SECTION DES SCIENCES ANATOMIQUES ET PHYSIOLOGIQUES

Anatomie	{ MM. GENTES. CAVALIÉ.	Physiologie	MM. GAUTRELET.
		Histoire naturelle.	BEILLE.

SECTION DES SCIENCES PHYSIQUES

Chimie	M. BENECH. — Pharmacie	BARTHE
------------------	----------------------------------	--------

COURS COMPLÉMENTAIRES :

Pathologie interne.	MM. RONDOT.
Accouchements.	ANDÉRODIAS.
Physiologie.	GAUTRELET
Ophtalmologie.	LAGRANGE.
Hydrologie et minéralogie.	BEILLE.

Le Secrétaire de la Faculté : LEMAIRE.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

A MES FRÈRES

A MON ONCLE LE D^r G. RÉGNAULT

ANCIEN INTERNE DES HOPITAUX DE PARIS

ANCIEN PROFESSEUR A L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE RENNES

DOCTEUR ÈS SCIENCES

CHEVALIER DE SAINT-GRÉGOIRE-LE-GRAND

MEIS ET AMICIS

A M. LE D^r JACQUEMIN

DIRECTEUR DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE
DIRECTEUR DE L'ÉCOLE PRINCIPALE DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE
COMMANDEUR DE LA LÉGION D'HONNEUR
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

A M. LE D^r BELLOT

MÉDECIN EN CHEF DE DEUXIÈME CLASSE DE LA MARINE
SOUS-DIRECTEUR DE L'ÉCOLE PRINCIPALE DU SERVICE DE SANTÉ
DE LA MARINE
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A M. LE DOCTEUR LAGRANGE

PROFESSEUR AGRÉGÉ A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE BORDEAUX

CHARGÉ DU COURS COMPLÉMENTAIRE D'OPHTALMOLOGIE

OCULISTE DE L'HOPITAL DES ENFANTS

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

A M. LE D^r VERGELY

PROFESSEUR DE PATHOLOGIE ET DE THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALES

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE BORDEAUX

MEMBRE CORRESPONDANT DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE D^r BADAL

PROFESSEUR DE CLINIQUE OPHTALMOLOGIQUE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE
DE BORDEAUX

MEMBRE CORRESPONDANT DE LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE PARIS

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

MONSIEUR LE PROFESSEUR,

Je n'ai pu comme je l'aurais désiré figurer officiellement dans votre service, et ce n'est que perdu parmi vos nombreux élèves que j'ai pu maintes fois profiter de votre enseignement si clair et si précis; vous avez cependant bien voulu ne pas me considérer comme un étranger, et me faire l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse. Permettez-moi donc de vous l'offrir comme un témoignage de ma vive et respectueuse reconnaissance.

Si, modifiant légèrement la formule banale et consacrée « au moment d'arriver à la fin de nos études médicales », nous mettions « au début », il nous semble que nous nous rapprocherions davantage de la réalité. Ce n'est pas, en effet, sans un étonnement mêlé d'une certaine ironie que nous nous voyons sur le point d'acquérir le fameux *jus saignandi per totam terram*, alors que l'étroitesse d'un programme d'études trop routinier ne nous a permis d'en apprendre que juste assez pour voir quel champ immense il nous reste encore à travailler. Et ce n'est certes pas ce modeste travail, encore trop prématuré, qui nous aveuglera au point de nous donner l'illusion que nous arrivons à la moisson, quand les semailles sont à peine terminées. Du moins aura-t-il à nos yeux le mérite de nous permettre de remercier ici ceux qui n'ont épargné ni leur temps ni leur peine pour répandre le bon grain.

Nous avons eu la bonne fortune de commencer à Bordeaux nos études médicales en entrant dans le service de M. le Prof. agrégé Rondot, qui a assumé la lourde tâche de démêler en notre esprit le chaos des nombreuses idées plus ou moins médicales qui s'y pressaient, de nous faire concevoir la médecine sous des vues plus larges, de nous la faire comprendre, de nous la faire aimer. Il y a pleinement réussi, et notre seul regret en quittant son service a été de le voir partir en même temps, et de ne plus pouvoir profiter par la suite de son enseignement si clair et si élevé.

L'année suivante, c'est à M. le Prof. Lanelongue que nous avons dû de pouvoir nous intéresser à la science chirurgicale, et, plus heureux cette fois, nous avons pu, jusqu'à ce jour, suivre au lit du malade ses magistrales leçons.

Quand enfin nous avons été forcé par le temps de glaner en dernier lieu quelques notions dans des branches plus spéciales de l'art médical, c'est d'abord M. le Prof. Moussous

qui, dans quelques mois, hélas trop courts, nous a fait entrevoir de nouveaux aperçus, et nous a donné de nouveaux regrets d'être obligé de quitter si vite une partie si nouvelle pour nous et si intéressante.

Dans cette course trop rapide à travers les services, nous n'avons pu nous arrêter officiellement dans celui de M. le Prof. agrégé Lagrange. Du moins avons-nous pu, durant toute cette dernière année, assister presque journellement à ses consultations, où ses causeries pleines d'humour et d'entrain nous ont permis de compléter autant que possible les notions que nous avions déjà acquises à ses cours si vivants et si colorés. Il a bien voulu en plus s'intéresser à nous jusqu'au bout, en nous donnant l'idée de ce travail et en ne nous ménageant ni son temps ni ses conseils pour nous permettre de le mener à bonne fin; nous l'en remercions bien sincèrement. Nous devons aussi tous nos remerciements à M. Sonder, dont l'obligeance nous a facilité cette étude à maintes reprises.

Nous nous en voudrions enfin de terminer sans assurer de notre vive reconnaissance M. le Prof. Vergely, qui nous a fait le grand honneur de nous admettre pendant notre dernière année dans son laboratoire, et nous a fait profiter ainsi d'une manière plus large de ses aperçus si profonds dans la Pathologie générale. Ce sera encore un de nos regrets de le quitter sans que le temps nous ait permis de jouir d'une manière complète des avantages que son obligeance avait mis à notre disposition.

A tous ces maîtres qui nous ont donné tout ce qu'il était en leur pouvoir, merci du plus profond du cœur. Nous espérons de notre côté avoir fait tous nos efforts pour rendre le terrain apte à recevoir la semence que nous allons maintenant cultiver, abandonné à nos propres moyens. Si nous étions assuré d'y avoir réussi, ce serait avec plus de confiance que nous nous lancerions dans l'inconnu et nous pourrions dire, en tournant ce feuillet sur le crépuscule de notre vie d'étudiant, que nous n'avons vraiment pas perdu notre journée.

M. C.

INTRODUCTION

Nous n'avons pas à envisager dans cette étude les indications ou les avantages des amputations partielles de l'œil. Disons simplement que, toutes les fois qu'on le pourra, c'est aux opérations conservatrices que l'on devra avoir recours plutôt qu'à l'énucléation. De ces opérations, les unes sont de simples excisions partielles; nous n'étudierons ici que les procédés d'amputation proprement dits, réservant ce nom aux opérations où la section est faite suivant une circonférence dont le plan est normal à l'axe de l'œil, et passe au niveau ou même en arrière du limbe scléro-cornéen, sans se préoccuper ainsi de suivre exactement les limites de la partie malade qu'il s'agit d'enlever. Rappelons enfin que le but de ces opérations est d'obtenir un moignon volumineux, solide, indolore et mobile, apte à la prothèse en un mot, faite de quoi l'opération devient absolument inutile, dangereuse même, car toutes les causes du mauvais état ou de l'atrophie du moignon sont par elles-mêmes des causes d'accidents, infectieux en particulier. De la valeur des différents procédés employés pour obtenir ce moignon ne dépendent donc pas simplement d'une solution plus ou moins élégante, un résultat plus ou moins parfait : c'est le droit même à l'existence de l'amputation partielle qui est en jeu, c'est pour elle le *to be or not to be* de Shakespeare. Et de fait, nous verrons, dans le cours de cette étude, que cette opération a connu des jours successivement heureux, puis mauvais, lorsqu'on s'aperçut des dangers auxquels exposait sa technique insuffisante, à ce point qu'elle fut même totalement abandonnée pendant une certaine époque.

Depuis, les progrès successifs que lui ont fait faire les Critchett, les de Wecker et tant d'autres, lui ont enfin assuré un droit indiscutable à l'existence, des indications de plus en plus étendues, et des chances de succès que transforme en garanties le procédé qui nous paraît dire le dernier mot dans cette question si importante des amputations du segment antérieur : nous voulons parler du capitonnage musculaire et de la suture en bourse combinés, pratiqués tels que nous le dirons dans les derniers chapitres de cette étude.

DES DIFFÉRENTS PROCÉDÉS D'AMPUTATION DU SEGMENT ANTÉRIEUR DE L'OEIL

AVANTAGES DE LA SUTURE EN BOURSE
ET DU CAPITONNAGE MUSCULAIRE COMBINÉS

CHAPITRE PREMIER

DES PROCÉDÉS ANCIENS OU PROCÉDÉS SANS SUTURE

Un des premiers procédés employés, au moins d'une manière à peu près courante, fut un procédé non sanglant, mais qui cependant visait d'une façon réelle à l'amputation partielle du globe oculaire. Si son insuffisance évidente le fit abandonner par la suite, au moins eut-il le mérite d'ouvrir peut-être la voie aux opérations conservatrices : nous voulons parler de la ligature.

Pratiquée pour la première fois, semble-t-il, par Celse au 1^{er} siècle de notre ère, elle fut reprise au v^e siècle par Aetius, puis par Paul d'Égine et Roux ; assez en honneur au xviii^e siècle, nous la voyons décrite comme il suit par Maître-Jean en 1707 :

« Le chirurgien étant assis, fait asseoir le malade à ses pieds et le prie de renverser et d'appuyer sa tête sur ses genoux. Ensuite, si c'est un staphylome à base étroite, il prend une aiguille enfilée d'un fil de lin double, et, l'œil étant ouvert, il

la passe par le milieu de la base du staphylome, commençant du côté du grand angle et finissant vers le petit. Le fil étant passé, il le coupe près de l'aiguille, prend les deux extrémités d'un même fil et fait un nœud de chirurgien à côté de la base du staphylome, serrant modérément de crainte de la couper, mais assez pour la faire mortifier. Il fait un semblable nœud de l'autre côté avec l'autre fil, et le staphylome étant ainsi lié tombe ensuite, se séparant insensiblement.»

C'était également la manière de procéder de Celse. Quant à Paul d'Égine, son mode opératoire n'en différait qu'en ce qu'il passait auparavant « une aiguille verticalement de haut en bas de par la base du staphylome », cette aiguille ne servant que « pour le tenir plus en état pendant l'opération ».

Aetius, lui, se servait de deux aiguilles enfilées chacune d'un double fil, qu'il passait « *en χ majuscule* à la base du staphylome », et faisait quatre nœuds avec ces fils.

Fabrice d'Acquapendente se sert « d'un filet de soie enduit de cire blanche de peur qu'il ne coupe les bords ». Il suit par ailleurs le procédé de Celse, se contentant ensuite d'« oindre l'œil de médicaments anodins ».

Il est évident que ces procédés n'étaient que bien illusoires la plupart du temps, et ces auteurs s'en rendaient compte. Aetius avertit que « les staphylomes dont la base est large et les veines pleines de sang sont difficiles à guérir de la sorte, et que ceux qui sont fort éminents, dont la couleur est changeante, et qui causent une douleur intolérable qui se communique aux tempes, sont incurables et ne demandent que des remèdes propres à apaiser la douleur ».

Maitre-Jean, qui ne pratiqua lui-même qu'une seule fois cette opération, à son corps défendant, en fait ainsi le procès, « fondé », dit-il, « sur la raison et sur ce qu'il en a vu par expérience. Car, si l'on considère que l'uvéa est une membrane très mince, que sa superficie intérieure dans cette maladie est continuellement abreuvée de l'humeur aqueuse, et que l'extérieure ne touche qu'à la cornée, qui est une membrane fort solide, on doit juger de la difficulté que l'uvéa a de s'unir à l'endroit de la ligature, puisque d'un côté le suc

nourricier qu'elle peut fournir et qui seul est capable de faire cette union, est continuellement affaibli de l'humeur aqueuse, et que de l'autre la cornée qui est sèche et peu fournie de sang ne lui peut guère fournir de ce suc, et cela d'autant plus que cette membrane a contracté une callosité dans le contour de sa rupture : de sorte que quand même il y aurait déjà un commencement d'union dans l'uvée, elle ne pourrait subsister, la ligature étant tombée, à cause de l'effort de l'humeur aqueuse qui déjà a été la cause du staphylome, comme je l'ai déjà dit au commencement de ce chapitre ; aussi l'œil est toujours en péril de se vider et flétrir, si la rupture de la cornée est tant soit peu considérable, ou il doit rester presque toujours une fistule si cette rupture est fort petite. » Et c'est, en effet, ce qui lui arriva dans son opération.

Il ajoute que pour les staphylomes à base large, il serait impossible de « rapprocher les membranes et de les joindre ensemble par les nœuds du fil, sans les déchirer et sans procurer en même temps l'écoulement de l'humeur aqueuse et des autres parties intérieures de l'œil ».

Aussi ne conseille-t-il l'opération que si la base est très étroite, préférant pour les autres cas employer, après une ponction, « un peu de poudre faite avec parties égales de tuthie, d'iris et de sang-de-dragon ».

La ligature, en effet, ne pouvait évidemment que s'appliquer à quelques cas particuliers et était manifestement insuffisante pour l'amputation réelle, au sens large où nous l'entendons ; mais pour ces cas d'exérèse très limitée, elle était peut-être encore préférable aux exérèses sanglantes, larges et sans suture que nous allons passer en revue. Aussi, ne faut-il pas s'étonner que, beaucoup plus tard, Borelli, de Turin⁽¹⁾, ait essayé de la remettre en vigueur. Giordani et Vignole⁽²⁾ tentèrent de même cette opération pour un cas de staphylome volumineux de la sclérotique, remontant à trois ans.

Ce fut seulement à la fin du xvii^e siècle que l'exérèse sanglante fut pratiquée à peu près exclusivement, et c'est à partir

(1) Congrès d'ophtalmologie de Bruxelles, 1858, p. 448.

(2) *Giornale d'oftalmologia italiano*, 1865, p. 385.

de la seconde moitié du XIX^e siècle que se multiplièrent les procédés opératoires, s'écartant plus ou moins les uns des autres, procédés dont les premiers furent faits *sans sutures*. Celles-ci firent assez vite leur apparition, puisque dès 1854 Wilse complète le procédé de Bader par quelques sutures placées à la base du staphylome, et qu'il lie après l'amputation. Pour plus de simplicité, nous passerons d'abord en revue les procédés sans suture, pour nous occuper ensuite de ceux avec suture, laissant ainsi de côté pour un moment l'ordre chronologique.

Nous n'avons pas l'intention de décrire en détail les premiers, que les opérateurs ont fait varier à l'infini. Mettons tout d'abord de côté ceux où la section passe nettement en avant du limbe cornéen, et dont le procédé de Bader est le type : les méthodes de Middlemore, Warlomont, Van Roosbreeck, Quadri, Mayer, Osio, Scott n'en diffèrent guère. Le Prof. Badal en a également établi une technique sûre et élégante. Ce sont là des excisions partielles plutôt que des amputations, et à ce titre, ce sont dans nombre de cas des opérations parfaitement logiques, qui ne rentrent pas dans notre étude, et auxquelles ne s'appliquent pas les critiques que nous allons faire aux autres, où la section passe au niveau du limbe ou en arrière de celui-ci.

Ce dernier groupe est représenté par l'opération de Woolhouse, qui, elle, est plus que l'amputation d'un simple segment; son auteur la nommait amputation de l'hémisphère antérieur. Au point de vue prothétique, les résultats en sont plus particulièrement déplorables, car la section passe en plein vitré, en rendant ainsi l'issue inévitable, et donnant finalement un moignon petit, atrophié, et d'autant dépourvu de mobilité que la section a intéressé les quatre muscles droits; de plus, en traversant le ciliaire, elle laisse à nu cette région si propice à l'hémorragie et à l'infection, accidents dont elle donne ainsi le maximum de chances. Aussi Scarpa, dans son admirable ouvrage, recommande-t-il de faire porter cette section au niveau du limbe, ou même en avant, sans jamais le dépasser du côté du ciliaire.

C'est en effet de cette manière que l'on obtint les moins mauvais résultats. Mais, bien qu'à un degré moindre, ce procédé offre toujours le même défaut capital inhérent à tous les procédés sans sutures quels qu'ils soient : celui de laisser la plaie béante se cicatriser sous un simple pansement.

Que résultait-il d'une telle méthode ? C'est que, tout d'abord, on avait toujours, au cours de l'opération, une perte notable de corps vitré, quelle que fût l'habileté de l'opérateur ; si par extraordinaire cette perte était légère ou minime, elle ne tardait pas à se continuer pendant les jours suivants. Or, cette issue du vitré est un fait grave, qui a toujours été le souci de ces opérations, et tous les procédés plus récents que nous étudierons dans la suite tendent à la restreindre autant que possible. Elle expose en effet aux pires accidents : tout d'abord, il en résulte une hypotomie subite, hypotomie dont l'un des premiers effets est le décollement des membranes profondes, une désorganisation des différentes parties du moignon, exposant à l'hémorragie, à l'infection, à l'ophtalmie sympathique. Le sujet y échappait-il, il ne restait bientôt du moignon qu'une masse informe, couverte de granulations muco-purulentes, de sécrétions longues à tarir, avec une cicatrice dense et saillante. Si on y ajoute le peu de mobilité du moignon, dû à son petit volume, aux adhérences, on verra combien il était peu propre à la prothèse. L'opération ne donnait plus de la sorte aucun avantage, et ses résultats étaient si aléatoires que nous voyons tous les auteurs l'abandonner peu à peu. Mackenzie enseigne que « la plupart des procédés connus entraînent après eux de plus grands dangers que l'énucléation simple du globe entier ». William, de Cincinnati, qui ne la prône que théoriquement, reconnaît son insuffisance pratique. Wecker la complète ou la remplace par l'éviscération ; Richet, par l'énucléation. A part quelques succès plus ou moins confirmés, comme ceux de Wickerkiewicz⁽¹⁾, nous voyons peu à peu tous les auteurs se rallier à l'énucléation, reconnaissant, avec Mackenzie, que « cette préférence est justifiée » d'autant que

(1) *Annales d'oculistique*, 1886.

cette opération, dont la technique venait d'être heureusement perfectionnée, donnait alors de fort bons résultats. Et c'est ainsi que nous nous expliquons ces hécatombes d'yeux, véritables massacres des innocents, comme dit Terrier, qui furent pratiquées à cette époque pendant toute une longue période.

CHAPITRE II

DES PROCÉDÉS AVEC SUTURE CORNÉENNE OU SCLÉROTICALE

Pénétrés de cette idée, bien juste d'ailleurs, que la perte du vitré expose aux pires complications, et enlève à l'amputation partielle tous ses avantages, tout en la rendant plus dangereuse, les opérateurs s'appliquèrent à limiter cette perte autant que possible, et c'est dans ce but que nous voyons apparaître les premières sutures.

Nous avons déjà signalé les essais de Wilse à ce sujet ; mais il n'applique pas son idée à l'amputation proprement dite, et c'est Critchett qui le premier érige la suture en règle opératoire, indique une méthode régulière, et son opération, quoique encore bien défectueuse, fait faire un grand pas à la question.

Voici comment il opère (1) : Le sujet étant chloroformé et le blépharostat mis en place, il traverse la base du staphylome par quatre ou cinq aiguilles courbes munies de soie fine, passées à égale distance les unes des autres, et dans les points qui correspondent aux lignes que les incisions doivent parcourir. Les laissant en place, il enlève la tumeur en totalité en avant de cette sorte de grillage ; la section porte sur la sclérotique jusqu'à 2 millimètres au delà du bord cornéen, et l'œil est ensuite fermé par le rapprochement des fils. Un pansement est appliqué, et les fils sont enlevés vers le septième jour.

(1) *Annales d'oculistique*, 1863.

Les avantages que procure, dit-il, cette manière de faire sont :

1^o Qu'une petite quantité des fluides contenus dans l'œil distendu s'échappe, diminuant ainsi la pression et prévenant le danger de voir toute la coque se vider lorsqu'on en excisera la partie antérieure ;

2^o Que la présence des aiguilles empêche ou prévient jusqu'à un certain point la sortie du cristallin et de l'humeur vitrée après l'ablation de la partie antérieure du staphylome ;

3^o Les fils ne s'embrouillent pas et sont aussi faciles à serrer que s'ils étaient passés directement.

Notons en passant que cette idée de diminuer la tension intra-oculaire en donnant issue à une petite quantité de vitre se retrouve dans Maitre-Jean (1807), Desmarres (1858), qui pratiquent aussi une paracentèse en quelque sorte préventive.

L'opération de Critchett marque, en effet, un grand pas en avant. Bien faite, elle peut, dans des cas heureux, donner d'excellents résultats. Mais nous allons voir qu'elle reste encore imparfaite à plusieurs points de vue.

Un de ses premiers inconvénients est d'intéresser la région ciliaire. Rappelons, en effet, que cette zone est mauvaise, non seulement à cause de l'hémorragie quelquefois fort abondante qui peut en résulter, mais surtout à cause de la facilité qu'elle offre à la production d'une infection primitive ou secondaire, danger que favorise cette vascularité même. Et les sutures de Critchett, pour mettre la plaie à l'abri au lieu de la laisser ouverte comme dans les méthodes antérieures, n'en sont cependant guère meilleures. Ces sutures, en effet, quelque aseptiques qu'elles soient, n'en jouent pas moins à peu près constamment le rôle de véritables corps étrangers, qui prédisposent d'autant aux infections secondaires cette région déjà si sensible et si délicate, ainsi que l'ont montré dans un grand nombre d'observations les auteurs anglais en particulier. Très souvent aussi, la partie de la zone ciliaire restée en place, irritée ainsi chroniquement par les sutures, est susceptible de provoquer des douleurs vives, parfois même une irritation sympathique de l'œil congénère. Duquesney

signale les accidents ainsi survenus à la suite de cette opération (Thèse de Paris, 1875) et après lui Chevallereau, Carter, Van der Bergh, Terson, etc.

Quant au moignon, il serait à la rigueur assez bon; il présente cependant deux défauts principaux :

Tout d'abord, la plaie étant elliptique, la ligne de réunion formée par le serrage des fils ne peut être droite que par la formation à chaque extrémité de deux angles saillants sur la sclérotique. Ces angles, dont l'externe est surtout marqué, peuvent rendre le port de la coque oculaire très pénible, impossible parfois. En tout cas, ils sont un obstacle sérieux à l'adaptation parfaite d'une pièce artificielle; celle-ci les comprime, les irrite, et, au bout d'un temps plus ou moins long, peut produire des accidents qui nécessitent une seconde intervention, s'ils n'ont pas déjà compromis irrémédiablement l'existence du moignon, et même de l'œil sain, ainsi que de Wecker a pu le constater chez l'adulte.

Enfin, la barrière formée par les aiguilles au cours de l'opération n'est pas suffisante pour s'opposer à l'issue immédiate du vitré, vu sa fluidité. Même ensuite, la suture des fils nécessite une pression qui ne contribue pas peu à favoriser cette issue, à provoquer même une perte complète de tout le contenu intra-oculaire.

Enfin, l'opération terminée, le vitré peut encore très souvent s'échapper les jours suivants à travers la plaie qui lui laisse une porte de sortie tout ouverte :

« L'énorme plaie cornéenne qui résulte de l'ablation du staphylome, » dit Camo, « est parfois longue à se cicatriser, et quand le fil tombe au bout d'un certain temps, on la trouve encore béante, couverte d'une exsudation jaunâtre qui finit par se vasculariser. Ce processus de cicatrisation porte la durée de la guérison à plus d'un mois, et souvent il s'ensuit une atrophie complète du moignon, même dans les cas où il n'y a eu pendant l'opération aucune perte du vitré. » (Camo, *Archives d'ophtalmologie*, 1891.)

Panas, en 1898, a repris ce procédé de suture cornéenne, en le modifiant pour essayer de parer à ces inconvénients.

Voici la description de ce qu'il nomme sa kératectomie combinée⁽¹⁾.

PREMIER TEMPS. — L'opérateur embroche de part en part le limbe scléro-cornéen suivant le diamètre vertical avec l'aiguille demi-courbe de Reverdin, qu'on fait cheminer derrière l'iris et le cristallin. Au chas de l'aiguille laissée en place on passe un fil de soie, qui servira par la suite de premier point de suture médian.

DEUXIÈME TEMPS. — Puis on résèque la cornée à sa base, au moyen du couteau de Graefe introduit à plat, et détachant à petits coups les trois cinquièmes supérieurs du staphylome. Les deux cinquièmes restant saisis avec une pince sont détachés au ciseau.

TROISIÈME TEMPS. — Irido-dialyse totale, en libérant autant que possible l'angle de filtration. On enlève le cristallin, qu'il soit cicatrisé ou non, en faisant tenir l'écarteur relevé afin qu'il sorte le moins possible de vitré; cela réussit presque toujours, grâce à la narcose du sujet.

QUATRIÈME TEMPS. — Suture avec le fil passé; on en fait une autre de chaque côté; abrasion des angles latéraux. Pansement sec. Les fils sont enlevés le septième jour.

« D'après ce qui précède, » dit Panas, « on voit que cette opération diffère sensiblement de celle de Critchett, avec laquelle il faut se garder de la confondre. Elle en est distincte par la résection limitée à la seule cornée, par la dialyse totale de l'iris et par l'extraction du cristallin, ensemble d'où dérive son action antiglaucomateuse, et par le fait que l'on respecte les procès ciliaires, la choroïde et le corps vitré. Il en résulte l'absence d'hémorragies post-opératoires graves, et la conservation d'un moignon qui, comme volume et comme mobilité, diffère peu de l'œil normal. »

Les avantages que Panas fait ressortir dans son opération

⁽¹⁾ *Bulletin de l'Académie de médecine et Archives d'ophtalmologie*, 1898.

sur celle de Critchett sont bien réels. Toutefois, il reste toujours les inconvénients que nous avons indiqués à la suture cornéenne. Le vitré lui-même sort toujours en certaine quantité, et là encore la pression exercée par la suture contribue à favoriser cette issue. Les résultats obtenus entre les mains d'un maître tel que Panas ne sont pas, en effet, de ceux que l'on peut espérer obtenir dans la pratique courante. Rappelons que lui-même a indiqué une technique spéciale d'éviscération consécutive en cas de non-réussite, et que Puech (*Bull. méd. de la clinique Saint-Vincent-de-Paul*, 1901) s'élève contre son procédé et déclare avoir toujours vu le moignon s'affaïsser et s'atrophier complètement quelque temps après l'opération. Celle-ci en résumé reste donc passible de la plupart des critiques que l'on peut adresser à l'opération de Critchett.

CHAPITRE III

DES PROCÉDÉS A SUTURE CONJONCTIVALE SIMPLE

Par étapes, pour ainsi dire, nous arrivons ainsi peu à peu à ces principes fondamentaux : que pour pratiquer utilement l'amputation du segment antérieur, une suture est nécessaire, tant comme barrière devant s'opposer à l'issue du vitré, que comme agent protecteur contre l'infection qui peut arriver du dehors ; que cette suture doit être en quelque sorte extra-oculaire, pour parer aux inconvénients que nous venons de signaler dans les sutures traversant la coque, et la région ciliaire en particulier. La conjonctive était ainsi toute désignée pour remplir ce double rôle.

En effet, dès 1868, Knapp⁽¹⁾ modifie heureusement le procédé de Critchett. « Il pénètre à 3 millimètres au-dessus du bord cornéen et un peu en dedans du méridien vertical avec une aiguille qui glisse sous la conjonctive pour ressortir à 4 à 5 millimètres de distance plus en dehors. Cette même aiguille doit alors pénétrer en bas de la cornée sous la conjonctive, en un point situé verticalement au-dessous de son point de sortie supérieur, puis glisser sous la conjonctive pour ressortir à une distance égale au chemin parcouru au dehors de la cornée avant d'avoir atteint le méridien vertical. Une semblable suture est pratiquée du côté externe de la cornée. On a soin de dégager les anses des fils en les renversant sur le nez et la tempe afin de ne pas les couper pendant l'ablation du staphylome. Celui-ci enlevé, on ferme tout d'abord la

(1) *Archiv für Ophthalm.*, 1868, t. XIV, 1, 273.

suture interne en serrant les fils de manière que l'anse renversée vienne se placer en ligne droite au-devant de la plaie. En serrant le deuxième fil, on réussit à fermer à peu près complètement la plaie » (De Wecker).

Comme le fait remarquer de Wecker, Knapp cherche ainsi non pas à protéger la plaie derrière un abri conjonctival, mais plutôt à favoriser la réunion des lèvres par une suture traversant le tissu conjonctival ou épiscléral au lieu du tissu scléral lui-même. C'est évidemment un progrès; mais l'inconvénient de chasser au dehors par cette pression une notable quantité de vitré persiste toujours. Si d'autre part on échappe aux chances d'infections que donne le passage du fil à travers le ciliaire, il reste encore celles qui résultent de l'état anguleux du moignon, état qui, dans ce procédé comme dans les précédents, existe toujours, puisque là encore on cherche à obtenir une réunion immédiate des lèvres de la plaie par contact.

De Wecker en pratiquant sa suture conjonctivale poursuit un but différent : il cherche à obtenir une cicatrisation sous-conjonctivale de la plaie, sans en rapprocher les lèvres, et c'est dans ce sens que se sont affirmées, par la suite, les nombreuses méthodes proposées. — Rappelons que de Wecker pratiquait cette suture de deux façons. Il commence d'abord par dégager tout le tissu conjonctival et sous-conjonctival à partir du bord cornéen jusqu'à l'équateur de l'œil, en formant une épaisse calotte. « Puis, » dit-il, « je place quatre sutures en saisissant d'abord la conjonctive en dessous du bord cornéen, et la traversant de dehors en dedans. Avec la même aiguille, je perfore alors en dessus du bord cornéen la conjonctive à une égale distance des angles de la plaie, en pénétrant cette fois la muqueuse de dedans en dehors, pour sortir à 2 ou 3 millimètres du bord de la plaie. Je forme ainsi quatre anses dont je renverse deux sur la tempe et deux sur le dos du nez, afin de ne pas les couper en faisant l'ablation du staphylome. »

Ou bien, et c'est le procédé qui a eu le plus de vogue, il passe un fil par grands points à travers le bord libre de la conjonctive disséquée. Il obtient ainsi ce qu'on appelle la

suture en bourse, qu'il est facile de serrer instantanément en exerçant une traction sur les deux bouts du fil sitôt le staphylome enlevé.

Il ne fut pas du reste le premier à pratiquer cette suture, car, dès 1862, Deval écrivait : « La conjonctive scléroticale est circulairement détachée le long des racines du staphylome, des fils sont passés à travers la conjonctive ainsi décollée, et ils ne sont liés qu'après l'ablation du staphylome. »

A de Wecker revient d'ailleurs le mérite d'avoir tiré parti des avantages de ce procédé et de les avoir bien mis en lumière. C'est qu'en effet la suture conjonctivale ainsi pratiquée marque un grand pas dans la question des amputations partielles. Tout d'abord, elle permet d'assurer l'occlusion de la plaie opératoire et par là d'éviter la perte du vitré et les chances d'infection, et cela sans avoir besoin de traverser avec les fils ou les aiguilles la coque oculaire. Cette conservation du vitré est d'autant plus facile d'ailleurs que la suture ne cherche pas à réunir les lèvres de la plaie, et ne provoque pas ainsi de pression exagérée. De ce fait résulte encore la disparition des angles latéraux que nous avons vus être un si grand obstacle à l'application d'une pièce prothétique. Le moignon ainsi recouvert par la conjonctive est d'ailleurs beaucoup plus régulier, et la plaie moins irritée et bien protégée se cicatrise très rapidement. Tels sont les brillants avantages de la méthode de de Wecker, qui pare ainsi à tous les inconvénients de la méthode de Critchett; et de fait cette opération reste, dans bon nombre de cas, un procédé de choix qui a vraiment donné des résultats merveilleux, surtout si on les compare à ceux que l'on avait obtenus jusqu'à ce jour.

Mais la plus belle fille du monde ne peut donner que ce qu'elle a; il ne faut pas non plus demander trop à la suture conjonctivale. Évidemment elle forme extemporanément une barrière si sûre et si efficace que nous la voyons employée ensuite par tous les auteurs, appliquée même par Rohmer à l'extraction de la cataracte, puis aux plaies cornéennes; en un mot, les résultats *immédiats* sont excellents, mais malheureusement les choses ne restent pas toujours en cet état et des

inconvéniens sérieux ne tardent pas à se manifester secondairement.

Une première critique que l'on pourrait adresser à la suture en bourse est celle-ci : lorsqu'on la serre, la traction portant tout entière sur le même point, on risque d'attirer de ce côté le globe oculaire et par cette pression d'en vider une partie.

Le Prof. Badal a heureusement réduit à néant ce reproche, en pratiquant sa suture en blague à tabac. Il se sert d'un double fil, introduit par l'extrémité externe du méridien horizontal. A la partie interne de ce méridien, un des fils est tiré de manière à former une anse assez large. Les deux chefs de l'autre fil sont noués ensemble à l'autre extrémité, et on a ainsi une double suture en bourse dont deux cordonnets sortent d'un côté, deux de l'autre, imitant le système de fermeture d'une blague à tabac. La traction se répartit ainsi également, ne compromet en rien la solidité de la conjonctive, et ne provoque pas de pression intempestive dans le globe oculaire.

Mais les véritables défauts que l'on peut reprocher à la suture conjonctivale, quelque bien faite qu'elle soit, se manifestent surtout secondairement, et tiennent à sa minceur et à son manque de solidité. Si sur le moment, pendant l'opération, pendant même un certain temps, elle s'oppose parfaitement à l'issue du vitré, elle n'est pas toujours de force à garder très longtemps ce rôle protecteur. Véritable toile d'araignée, comme dit Terson, elle est en effet excessivement friable, et finit tôt ou tard par céder à la pression prolongée du contenu de l'œil, d'autant que cette pression se fait sentir davantage une fois le sujet réveillé. Et pour peu que, pour une cause ou pour une autre, le processus de cicatrisation soit retardé, on peut assister à de véritables désastres. On voit alors la conjonctive ou la suture céder, la plaie opératoire se rouvrir, l'œil expulser son contenu, et le moignon se fondre pour ainsi dire, ne laissant que quelques débris qui ne constituent qu'une porte ouverte à l'infection, et pouvant nécessiter une intervention secondaire. Ou bien l'on peut avoir une véritable hernie du vitré, contrariant la réunion, aboutissant

finalemeut à un moignon petit, irrégulier, dépourvu de mobilité, presque inapte à la prothèse.

Ce n'est d'ailleurs pas à la seule fragilité de la conjonctive que l'on doit imputer ces accidents : la suture en bourse doit, elle aussi, en prendre sa part, et Valude lui reproche avec raison de ne pas donner la solidité des points séparés. Elle a encore sur ces derniers l'infériorité de donner lieu par son froncement à la formation d'un godet antérieur qui peut par la suite gêner la prothèse.

Est-ce à dire qu'il faille rejeter la suture conjonctivale en bourse? Bien au contraire; seulement, nous arrivons à cette conclusion que cette suture, parfaite pendant l'opération, peut être par la suite avantageusement remplacée par une autre; que surtout elle est souvent insuffisante, et doit être renforcée d'une manière quelconque.

Aussi Camo propose-t-il de la compléter par une suture scléroticale; c'est aussi l'avis de Schirmer⁽¹⁾, qui suture également la cornée avec un fil d'argent avant de serrer sa suture conjonctivale.

Nous avons fait la critique de ces sutures cornéennes ou scléroticales, et nous n'y reviendrons pas. Il faut donc chercher un autre soutien à la conjonctive, et c'est un rôle que remplira parfaitement, comme nous allons le voir, le capitonnage musculaire.

(¹) SCHIRMER, *Annales d'oculistique*, 1896.

CHAPITRE IV

DU CAPITONNAGE MUSCULAIRE ET DE LA SUTURE EN BOURSE COMBINÉS

Le capitonnage musculaire est une opération qui consiste essentiellement à ramener en avant du globe oculaire les muscles droits, après les avoir désinsérés de la sclérotique, et à en rapprocher et suturer deux à deux les extrémités. M. le Prof. agrégé Lagrange imagina ce procédé pour enfouir l'œil de lapin qui servait à ses greffes oculaires et en favoriser ainsi l'implantation, tout en augmentant par ce moyen le volume et la mobilité du moignon ainsi constitué.

En 1901, MM. Aubaret et Picot, s'inspirant de cette idée, l'appliquèrent dans un but analogue à l'amputation du segment antérieur de l'œil, et recouvrirent comme nous venons de l'indiquer la portion oculaire restante, avant de suturer la conjonctive.

Voici comment ils procédèrent :

1^o Dans un 1^{er} temps, ils dégagent et dissèquent la conjonctive sur une certaine étendue tout autour du limbe. Les quatre muscles droits, successivement, sont pris par un fil de soie n^o 0 et sectionnés au niveau de leur insertion scléroticale.

2^o Dans un 2^e temps, la conjonctive est traversée à l'aide d'un double fil de soie n^o 1, suivant le procédé du Prof. Badal.

3^o Le staphylome étant sectionné, le cristallin expulsé, les muscles antagonistes sont rapprochés et suturés deux à deux à l'aide des fils.

4^o La conjonctive est alors serrée en blague à tabac par-dessus ce premier plan de sutures musculaires.

Reprenant ce procédé qui dans une grande mesure était

sien en ce qui concerne le capitonnage musculaire, le Prof. agrégé Lagrange en rectifia la technique, faisant ressortir avec justesse la défectuosité de cette manière d'opérer, qui enlève à la méthode ses principaux avantages.

Une des critiques adressées, en effet, au capitonnage musculaire était de compliquer inutilement une opération déjà si délicate en la rendant plus difficile et plus longue, alors que l'essentiel est justement d'aller vite, afin de perdre le moins possible de vitré. Et dans le cas présent, cette objection est en effet fondée. Quelque promptitude qu'aient les aides à mettre en contact et à suturer ensemble l'extrémité des muscles droits, c'est là un temps qui nécessite une certaine durée. Toute précipitation serait d'ailleurs intempestive et doit être exclue, car ce temps est capital et demande à être fait de manière sûre et correcte, sous peine de voir le capitonnage musculaire, imparfaitement conduit, céder et devenir inutile, tout en compliquant par la suite l'opération.

Et pourtant, il est impossible de s'opposer entièrement à l'issue du vitré pendant cette partie de l'opération. Si l'on compare en effet la largeur des tendons scléroticaux des muscles droits avec le diamètre de la plaie opératoire que l'on doit faire — et qui, nous le verrons plus loin, doit être relativement considérable, sous peine de restreindre singulièrement le sens et la portée de l'amputation — il est facile de voir que cette plaie n'est pas complètement recouverte par les muscles suturés au-devant d'elle. Il reste, entre sa circonférence et les angles de réunion des bords de ces muscles, des espaces par lesquels le corps vitré, encore comprimé par cette suture même, peut s'échapper à loisir. Et cela est d'autant plus vrai qu'il faut souvent, dans ces yeux malades depuis un certain temps déjà, compter avec un certain degré d'atrophie des muscles, ce qui en diminue encore le volume.

La suture conjonctivale en bourse pratiquée alors en second lieu a donc perdu son principal avantage, qui est de s'opposer à l'issue du vitré aussitôt la section faite; elle n'a plus d'indication spéciale de préférence à une section conjonctivale quelconque, et son véritable rôle est ainsi méconnu.

Au contraire, aucun de ces inconvénients ne persiste, si, rendant à la suture en bourse et au capitonnage leur vraie signification, on procède comme le fait le Prof. agrégé Lagrange. Sans entrer dans des détails de technique que nous étudierons plus loin, nous allons seulement indiquer le principe de sa méthode et en faire ressortir les avantages.

Les deux premiers temps de l'opération sont les mêmes que plus haut; mais, ici, le troisième et le quatrième sont intervertis. Aussitôt la tumeur sectionnée, on serre la suture en bourse, tout comme le faisait de Wecker, et de la sorte l'occlusion est rapide, complète, hermétique. Seuls ressortent par l'orifice médian, réduit pour ainsi dire à l'état virtuel, les fils que l'on a eu soin d'attirer au dehors, et qui commandent les muscles sectionnés. Et c'est alors qu'en tirant sur ces fils, on peut amener en contact l'extrémité des muscles, puis les suturer, sous la conjonctive qui s'oppose toujours comme une barrière infranchissable. Dès lors, cette opération peut se faire tout à loisir, et, sans avoir recours à d'autres aides, l'opérateur peut pratiquer ses sutures successivement, avec tout le soin désirable, en s'attardant à son aise à des coquetteries opératoires, sans être poursuivi par l'idée obsédante de voir s'échapper le vitré, idée qui sans cela force à une précipitation toujours funeste, et ici totalement inutile.

Et c'est de cette manière que la suture en bourse reste réellement le merveilleux temps opératoire qu'elle est; elle donne alors son rendement idéal, si l'on peut s'exprimer ainsi, car on utilise de la sorte tous ses avantages immédiats, tout en étant à même d'éviter ses inconvénients secondaires en la remplaçant ensuite par une autre qui sera plus parfaite au point de vue prothétique. Nous le répétons, la suture en bourse possède avant tout un rôle *opératoire*, qu'il faut se garder de lui enlever, et que le procédé en blague à tabac du professeur Badal lui permet d'accomplir ici tout particulièrement d'une façon absolument parfaite.

Il nous est maintenant facile de comprendre et d'expliquer les résultats avantageux que nous permettra d'obtenir le procédé exécuté ainsi que nous venons de le dire.

Dans un premier ordre d'idées, nous pouvons envisager les qualités que présente le moignon obtenu ainsi renforcé de son capitonnage et ayant gardé tout son vitré. Elles peuvent se résumer à trois : il est solide, volumineux et mobile.

Solide d'abord, car la doublure conjonctivale, insuffisante à elle seule, comme nous l'avons établi plus haut, est ici soutenue efficacement par le capitonnage musculaire. Celui-ci supporte la grosse part de la pression générale du contenu intra-oculaire, et dès lors la conjonctive, soulagée de cette poussée qui tendait à la faire céder, est à même de s'opposer à l'issue du vitré à travers les interstices signalés plus haut ; les adhérences qui ne tardent pas à s'établir achèvent de former une barrière organisée et solide.

De ce fait déjà, le moignon est plus volumineux que celui qu'on obtient généralement, puisque la perte de substance se limite à la partie qu'il était nécessaire d'enlever. Mais, de plus, la masse musculaire ramenée au-devant de l'œil forme un supplément de tissu qui n'est pas à dédaigner, surtout dans les cas d'amputation étendue. Remarquons, d'ailleurs, qu'il ne faut pas chercher à obtenir un moignon par trop volumineux, qui serait à l'étroit dans la cavité orbitaire, surtout une fois coiffé de sa pièce prothétique ; un tel moignon ne pourrait jouir de la mobilité qu'on lui aurait donnée, et surtout serait susceptible, par la compression dont il serait l'objet, de s'irriter et d'être par la suite le siège de graves désordres.

« Il convient, » dit le D^r Lagrange à propos de sa greffe oculaire, « qu'avec une très légère traction les muscles puissent être ramenés au-devant de l'œil et que la suture conjonctivale soit faite très facilement, sans tiraillement, sans amincissement de la muqueuse, qui a besoin de conserver sa vascularisation facile et régulière pour nourrir l'œil enfoui au-dessous d'elle et des muscles droits. »

Quant à la mobilité, elle est elle-même accrue du fait de cette augmentation de volume, et du fait que l'on a, pour ainsi dire, changé le point d'insertion du muscle sur le globe oculaire.

Lorsqu'en effet, sous l'action d'un muscle, l'œil passe d'une position à une autre, ce qu'on pourrait appeler l'effet utile de

ce muscle est en raison de la longueur de l'arc suivant lequel il s'applique contre la sclérotique; quand il ne touche plus celle-ci que par son point d'insertion, toute nouvelle contraction de sa part n'aurait plus pour effet que d'attirer en arrière le globe oculaire, retenu alors par les ligaments d'arrêt. Or, la longueur de cet arc est d'autant moindre que diminue davantage le volume du moignon; mais en reportant en quelque sorte l'insertion scléroticale du muscle, au pôle antérieur, cette diminution de sa surface d'enroulement est compensée et au delà. Le moignon ne perd ainsi presque pas de sa mobilité, et le champ du regard obtenu après l'application de la pièce artificielle n'est que de fort peu inférieur au champ normal, comme on peut le voir dans quelques observations que nous rapportons plus loin.

Si l'on ajoute que la partie orbitaire de la face, ainsi bien remplie, ne présente plus cet aplatissement dû à l'arrêt de développement que l'on voit après l'énucléation ou les opérations qui ne donnent qu'un moignon insuffisant, on voit combien ce procédé améliore la prothèse et la rend parfaite, donnant absolument l'illusion d'un œil normal.

Et ce ne sont pas là les seuls avantages du procédé. Dans un autre ordre d'idées, il permet de donner à l'amputation du segment antérieur sa plus large signification, et d'en augmenter les indications, en restreignant d'autant les cas d'énucléation.

Remarquons en effet qu'une tendance générale a été de limiter autant qu'on le peut l'excision des tissus, de se rapprocher le plus possible des limites des parties malades; et cette idée se comprend si l'on remarque que plus la section porte en arrière, plus elle fait une plaie opératoire considérable, élargissant ainsi la porte de sortie du vitré, et diminuant encore le volume du moignon. Le capitonnage fait disparaître ces deux inconvénients et il doit être de règle que l'incision porte en arrière du ciliaire : il y a en effet de grands inconvénients à laisser dans le moignon une région ciliaire malade, douteuse même; et il faut bien reconnaître que la plupart du temps elle est plus ou moins atteinte, et que les

désordres dont la cornée a été le siège retentissent toujours sur elle. Quelque saine qu'elle paraisse, qu'elle puisse être même, la région ciliaire est toujours une cause de fatigue et d'irritation, non seulement pour l'œil opéré, mais encore pour son congénère, et c'est là un rôle qui a été bien mis en évidence par Gayet dans son étude sur le pouvoir oculaire sympathique.

De là résulte encore que, puisque l'on peut faire l'amputation plus large, plus radicale, on peut la pratiquer un plus grand nombre de fois, dans bien des cas où les anciennes méthodes eussent été insuffisantes ou dangereuses. Trop souvent encore, il est vrai, l'énucléation sera préférable à l'amputation, sera seule possible même ; mais n'est-ce pas déjà par lui-même un beau résultat que celui d'arriver à en restreindre encore les indications, alors que l'on semblait avoir demandé tout ce qu'elles pouvaient donner aux opérations conservatrices ?

CHAPITRE V

TECHNIQUE DU PROCÉDÉ

Il nous semble utile et intéressant de compléter cette étude sur le procédé du capitonnage musculaire et de la suture en bourse en indiquant quelques points particuliers de sa technique, qui, pour n'être que des détails d'exécution, n'en sont pas moins assez importants à notre avis.

Nous avons étudié plus haut assez longuement la question de pratiquer la suture en bourse avant le capitonnage; nous n'y reviendrons pas, d'autant que ce n'est pas là à proprement parler un détail opératoire, mais bien le principe même du procédé.

Une première question qui doit attirer l'attention, et sur laquelle les auteurs ont d'ailleurs assez généralement insisté, c'est l'état de narcose du sujet. Il est, en effet, de toute nécessité d'endormir le malade, non seulement pour éteindre en lui toute sensibilité — la cocaïne suffirait à la rigueur — mais surtout pour le mettre dans l'impossibilité absolue de remuer, de se défendre même d'une façon réflexe. Il est ici de toute nécessité, encore plus que dans l'opération de la cataracte, que le patient ne fasse aucun mouvement; le vitré a suffisamment de tendance à s'échapper, et la plus légère contraction des masséters ou des orbiculaires créerait une augmentation de pression qui pourrait être fatale à la suture conjonctivale, et en tout cas aboutirait le plus souvent à l'expulsion d'une partie du vitré, avant qu'on ait eu le temps de la serrer. Nous verrons en effet dans nos observations, que c'est à cette cause que nous devons rapporter l'issue légère du vitré que nous

avons vue se produire une ou deux fois. Quant à la technique générale, nous la connaissons déjà; la voici en quelques mots :

1° L'œil étant lavé, et le blépharostat mis en place, disséquer la conjonctive tout autour du limbe.

2° Charger le tendon du muscle droit interne sur le crochet à strabisme; passer au travers de ce tendon un fil de soie n° 0, le nouer autour du tendon et sectionner ce dernier entre la ligature et la sclérotique, de façon que le muscle puisse être attiré au dehors en tirant sur le fil (*fig. 1 et 2*).

Agir de même pour les trois autres muscles droits, en ayant soin d'employer pour les muscles opposés des fils de même nature, afin de pouvoir repérer sûrement et suturer ensemble les tendons des muscles antagonistes; pour ce, on peut employer pour chaque paire des fils soit de couleurs, soit plutôt de longueurs différentes, ce qui simplifie d'autant le matériel.

3° Passer un fil de soie n° 1 tout autour de la ligne de section de la conjonctive, comme dans le procédé de suture en bourse de Wecker, en faisant attention à ce que les fils des tendons soient à l'intérieur du fil circulaire; on peut encore employer avec avantage la suture en blague à tabac de M. le Prof. Badal.

4° Amputer l'hémisphère antérieur — et le plus loin possible, — tandis qu'un aide serre rapidement le ou les fils circulaires pour s'opposer à l'issue du vitré (*fig. 3 et 4*).

5° Les fils des tendons sont pris au milieu de la suture en bourse; tirer dessus légèrement pour ne pas qu'ils cèdent, de façon que les quatre muscles droits viennent se réunir en avant du moignon; lier ensemble les fils des muscles antagonistes (c'est-à-dire les fils de même longueur) (*fig. 5*).

6° Serrer à bloc le fil circulaire. L'opération est alors terminée (*fig. 6*) et l'on peut enlever le blépharostat.

Un point auquel nous avons déjà fait allusion à plusieurs reprises consiste, l'opération terminée, à remplacer la suture en bourse par une autre suture, plus solide et qui ne donnera pas de godet au pôle antérieur du moignon. La suture linéaire transversale à points séparés nous paraît être la meilleure à ce point de vue. Il reste toujours loisible à l'opérateur de procé-

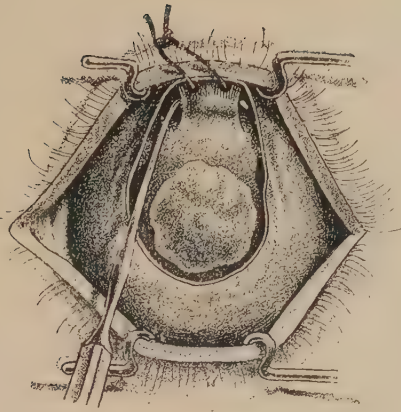


FIG. 1.

La conjonctive est détachée; l'un des muscles droits est attaché par un fil de soie.

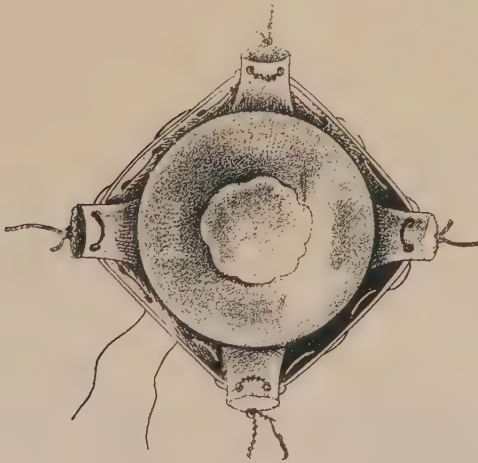


FIG. 2.

Les quatre muscles droits sont détachés à leur insertion scléroticale; un fil circulaire est passé dans la conjonctive pour la suture en bourse.

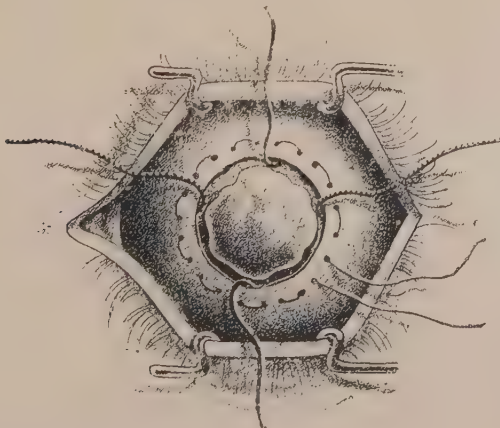


FIG. 3.

Les fils nécessaires à l'opération sont en place; l'opérateur va pratiquer l'amputation de la partie malade.

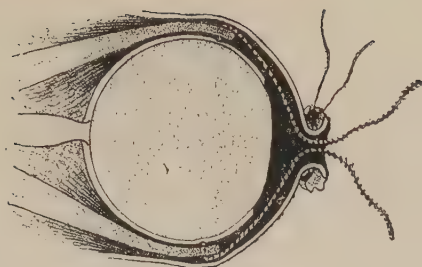


FIG. 4.

L'amputation est faite; l'aide a serré la suture en bourse.



FIG. 5.

En tirant sur les quatre fils des muscles, l'opérateur fait glisser ceux-ci sous la conjonctive, et en suture deux à deux les extrémités.

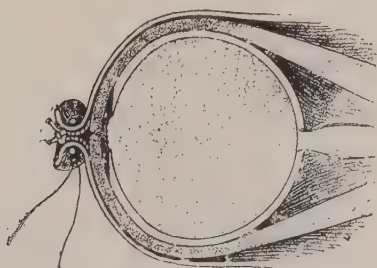


FIG. 6.

Coupe demi-schématique destinée à représenter l'état du moignon, quand l'opération est terminée.

der à cette substitution, s'il le juge à propos et suivant ses convenances personnelles.

Pour éviter la perte du vitré qui pourrait se produire alors que la plaie n'est plus recouverte que par les muscles, et que la conjonctive tirillée par les pinces et l'aiguille transmet à l'œil une certaine pression, il est préférable de pratiquer d'avance ces points séparés, soit avant de défaire la suture en bourse, soit même avant de pratiquer cette dernière, au commencement de l'opération ; de la sorte, on peut serrer les fils tout de suite, et aucune complication n'est à craindre.

Enfin, sans vouloir insister sur le pansement et les soins post-opératoires, rappelons qu'un repos prolongé de l'œil est nécessaire. Ce repos doit s'étendre à l'œil sain, pour éviter l'ophtalmie sympathique signalée à cette occasion par Knapp, Chevallereau et d'autres, particulièrement après certains cas de glaucome (de Wecker). Warton Jones, en effet, a remarqué qu'en plus de l'opération, il faut tenir compte de la fatigue imposée à l'œil sain, fatigue causée par une suppléance trop brusque alors qu'elle ne doit s'établir que progressivement, et qui peut être une circonstance plus désastreuse que l'excitation immédiate qui résulte de l'opération elle-même. De même, il est bon d'attendre un mois à six semaines pour le choix d'un œil artificiel, plus par conséquent que pour l'énucléation, à cause du moignon qui devra servir de support à la pièce.

OBSERVATIONS

Nous rapportons ici les observations de dix cas où M. le professeur agrégé Lagrange a fait, suivant son procédé, l'amputation du segment antérieur, tant à l'hôpital qu'à sa clinique particulière. Les champs du regard qui sont notés ont été pris, après application de la pièce artificielle, par le procédé objectif de Javal, le plus simple et le seul possible ici.

Nous connaissons encore deux autres cas où l'opération fut pratiquée, et les résultats immédiats excellents; mais les malades n'ayant pas été revus depuis, et leurs observations n'étant pas complètes, nous n'avons pas cru devoir les ajouter ici.

OBSERVATION I.

Amédée A..., huit mois.

L'enfant est né le 13 mars 1900; sa mère avait à ce moment des pertes blanches.

Le 16, l'œil gauche est atteint d'ophtalmie purulente; la sage-femme le lui lave avec de l'eau boriquée et lui instille des gouttes de nitrate d'argent. Quinze jours après, l'œil gauche étant à peine guéri, l'œil droit se prend à son tour et devient si malade que le Dr M... envoie l'enfant à la consultation du Dr Lagrange, qui constate que la cornée est très atteinte. Peu à peu, elle devient grisâtre et opaque, se bombe, et le 16 novembre, on ramène l'enfant à la consultation, où le Dr Lagrange constate l'existence d'un staphylome partiel de la cornée.

L'opération est pratiquée le 25 novembre 1901, suivant la technique indiquée plus haut : amputation du segment antérieur, puis suture en bourse et capitonnage musculaire. Aucune issue du corps vitré pendant l'opération ni dans les jours suivants.

Le 6 décembre, les fils sont enlevés; il existe une légère suppuration qui a complètement disparu le 11. Le 19, la guérison est complète. Il existe dans l'orbite un gros moignon, très ferme et très mobile.

OBSERVATION II.

Armande V..., vingt-deux ans, cultivatrice.

La malade ne présente rien de particulier au point de vue de ses antécédents héréditaires. Ses grands-parents sont morts très vieux ; son père et sa mère sont encore vivants et en bonne santé. Ni frère ni sœur.

Elle a une santé assez bonne. A part quelques rhumes dans sa jeunesse, elle n'a jamais eu de maladie importante. Mariée à dix-huit ans, elle a fait, deux ans après son mariage, une fausse couche de deux mois et demi, sans cause appréciable. Pas d'autres grossesses depuis cette époque. Nulle trace de syphilis.

La malade a perdu son œil gauche à l'âge de trois mois, probablement à la suite d'une ophtalmie purulente. Depuis ce moment, elle nous raconte que de temps en temps, pendant certaines périodes plus ou moins longues, son œil gauche s'injectait de sang et devenait douloureux. Ces poussées duraient quelques jours, puis se calmaient d'elles-mêmes après quelques lavages. Cela dura jusqu'au mois de mars dernier (1902).

A cette époque, une poussée plus aiguë que les autres se produisit. L'œil gauche, très congestionné, pleurait beaucoup, et la malade accusait des douleurs très vives. C'est à ce moment que se produisit progressivement le staphylome de la cornée. Cette poussée dura cinq mois, avec à peine quelques jours de rémission ; aussi la malade se décida-t-elle à une intervention, et entre le 14 août à l'hôpital, salle O F, dans le service du Prof. Badal, remplacé à ce moment par M. le Prof. agrégé Lagrange.

L'opération est pratiquée sous chloroforme le 22 août 1902. Suture en bourse de la conjonctive, puis capitonnage musculaire sous-conjonctival.

Les résultats opératoires furent excellents. La malade, revue le 25 août, ne présentait aucun phénomène de suppuration, et elle put quitter l'hôpital le 29, avec un très bon moignon, dur et solide, et très mobile.

OBSERVATION III.

Renée V..., treize mois.

Rien de particulier dans les antécédents héréditaires. La mère est en bonne santé, ne présentant ni affection oculaire ni aucune autre.

Enfant né à terme, sans incidents particuliers. Trois jours après la naissance, ophtalmie purulente grave, soignée simplement par une sage-femme, avec de la camomille et de l'eau boriquée. Très rapidement, en 4 ou 5 jours, les cornées se prennent et s'ulcèrent. Il n'y a pas

proprement parler issue des milieux transparents de l'œil, mais formation de deux staphylomes cornéens, ne laissant aucun espoir pour la vision. La suppuration a duré quatre mois.

En février 1904, à l'Hôpital protestant, on pratique du côté gauche la staphylectomie. Mais l'infirmière n'ayant pas préparé l'instrumentation nécessaire au capitonnage musculaire, M. le Dr Lagrange, pressé par le temps, ne fait de ce côté qu'une simple suture en bourse, suivant le procédé de de Wecker.

Huit jours après, on fait pour l'œil droit la même opération, mais en ajoutant à la suture en bourse le capitonnage musculaire, pratiqué suivant la méthode exposée. Trois mois après, la petite malade quittait la maison de santé en excellent état; un séjour aussi prolongé avait été nécessité par une autre maladie tout à fait extra-oculaire. Elle se maintint ainsi en bon état, jusqu'au mois d'août de la même année. Vers cette époque, un nouveau staphylome commença à se montrer du côté gauche; il augmenta progressivement de volume, et quand on ramena l'enfant, au mois d'octobre 1905, la tumeur avait le volume d'un grain de raisin de grosseur moyenne, mobile, et ne paraissant pas douloureux. C'est surtout dans le bas que la suture en bourse a cédé; mais le haut ne paraît pas non plus très solide, et le straphylome augmentera probablement; nous l'avons suivi pendant quinze jours, et pendant cette période nous avons pu déjà constater l'augmentation (28 octobre 1905). A droite, le capitonnage musculaire a parfaitement tenu; la mobilité du moignon est parfaite, et le champ du regard, non mesurable à cause du jeune âge de l'enfant, est excellent.

Nous avons eu dernièrement des nouvelles de l'enfant; le kyste avait fini par se vider et le moignon, quoique beaucoup moins volumineux que celui de l'autre côté, était néanmoins relativement bon.

NOTA. — Cette observation est particulièrement intéressante par ce fait que l'on a procédé sans l'avoir voulu à une sorte d'expérience comparative; on peut y voir la supériorité du résultat obtenu par l'emploi du capitonnage musculaire.

OBSERVATION IV.

L..., quarante-sept ans.

Rien de particulier à signaler dans les antécédents héréditaires de ce malade. Les antécédents personnels ne sont pas mauvais. Cependant, depuis son accident jusqu'à l'âge de vingt ans, il a eu constamment des glandes à diverses parties du corps.

En 1870, le malade, ayant dix ans, reçut un coup de couteau à l'œil droit, et perdit la vision en cinq mois, sans douleurs. Dix ans plus tard, il ressentit quelques douleurs qui passèrent assez rapidement. Il y a cinq ans, le malade a eu quelques névralgies à gauche. Enfin, ces jours

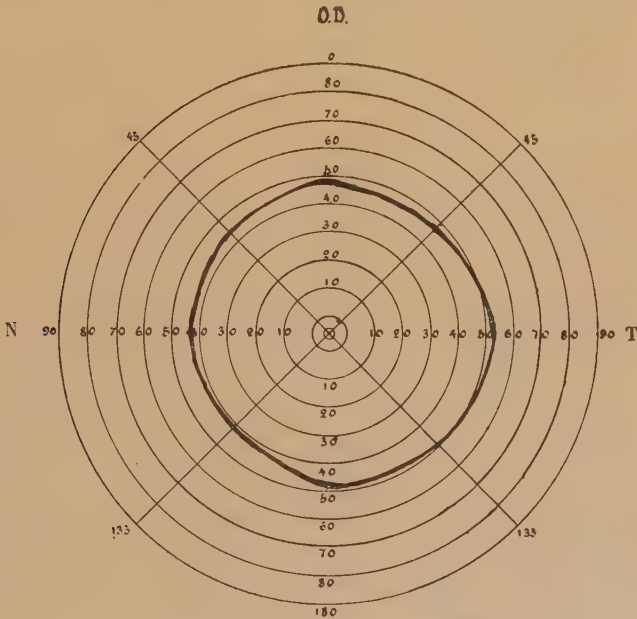
derniers, le malade, éprouvant de fortes douleurs dans l'œil gauche, est venu trouver le Dr Lagrange pour se faire opérer.

L'opération a lieu le 13 août 1905, sous chloroforme ; l'amputation du segment antérieur est pratiquée suivant le procédé décrit ; suture en bourse, puis capitonnage musculaire ; la perte du vitré est nulle, aucune complication post-opératoire ; le malade, quinze jours après, sort complètement guéri, porteur d'un bon moignon, apte en tous points à une prothèse excellente.

OBSERVATION V.

Marie A..., cinquante-six ans.

Rien de particulier à signaler au point de vue héréditaire. Au point de vue personnel, elle a eu la fièvre typhoïde à huit ans, et quelques



autres malaises sans importance. Douze grossesses. La malade avait un bon tempérament, mais a toujours beaucoup travaillé et dit même s'être surmenée toute sa vie. Il y a sept ans, elle a eu une affection oculaire du côté droit, pour laquelle elle a été opérée à Buenos-Ayres. Cette maladie devait être une dacryocystite. Depuis ce temps, l'œil était toujours resté larmoyant.

Au mois de septembre 1904, subitement, la malade éprouve une gêne dans l'œil droit ; puis petit à petit des douleurs très vives s'établissent,

et un abcès se forme dans l'œil. La malade fut amenée à la clinique Pasteur, où, malgré les soins, on ne put empêcher la formation d'un staphylome.

Au mois de décembre, les accidents douloureux n'existaient plus, et le malade avait repris, malgré son staphylome, son train de vie habituel. Ce n'est que vers le 11 août 1905 que reparurent les douleurs. Elles se manifestaient dans toute la région ciliaire, la tête, et avec cela l'œil coulait continuellement.

Elle se décida à se faire faire l'opération, qui eut lieu le 17 août 1905, sous chloroforme. Amputation du segment ordinaire, puis suture en bourse et capitonnage musculaire. Le résultat opératoire est excellent. La malade ne souffre plus; l'orbite est remplie presque complètement par un moignon bien capitonné par les muscles, très mobile et très résistant (2 sept. 1905).

Le champ du regard, noté plus haut, a été pris le 15 septembre 1905 : 20 novembre 1906. — L'état est toujours excellent; le champ du regard s'est maintenu sensiblement le même.

OBSERVATION VI.

B..., instituteur.

Vient consulter le Dr Lagrange dans le courant de 1905 pour glaucome hémorragique de l'œil droit. T = + 2, et perte complète de la vision de ce côté. La cause de ce glaucome pouvait être trouvée dans l'état général du malade, d'un tempérament sanguin, et dont les artères présentaient un peu de sclérose. Après un traitement longtemps suivi, consistant dans l'instillation de pilocarpine et d'ésérine, et dans l'usage d'iode de potassium, le malade, dont les souffrances avaient été jusque-là modérées, revint à la fin de 1905 avec des phénomènes inflammatoires et de vives douleurs. Ne voulant pas toucher au globe oculaire, le Dr Lagrange lui fit à cette époque l'arrachement du nerf nasal, qui amena pendant quelque temps une sédation marquée.

Cependant, quelques mois après, les douleurs reparurent, et ne s'amendèrent qu'au moment où il se développa à la partie inférieure de la région du limbe un volumineux staphylome, évidemment la conséquence de la tension depuis longtemps très exagérée du globe oculaire.

Ce staphylome prit un tel développement qu'il devint nécessaire de l'enlever, et l'on proposa au malade l'amputation du segment antérieur de son œil droit. Cette opération fut faite le 28 mars 1906 avec capitonnage musculaire, selon les règles habituelles en usage dans la clinique du Dr Lagrange.

Il se produisit une hémorragie intra-oculaire dans le moignon, et il y eut de véritables phénomènes glaucomateux dans l'hémisphère postérieur laissé en place. Cependant, les sutures ne lâchèrent pas, et, quatre se-

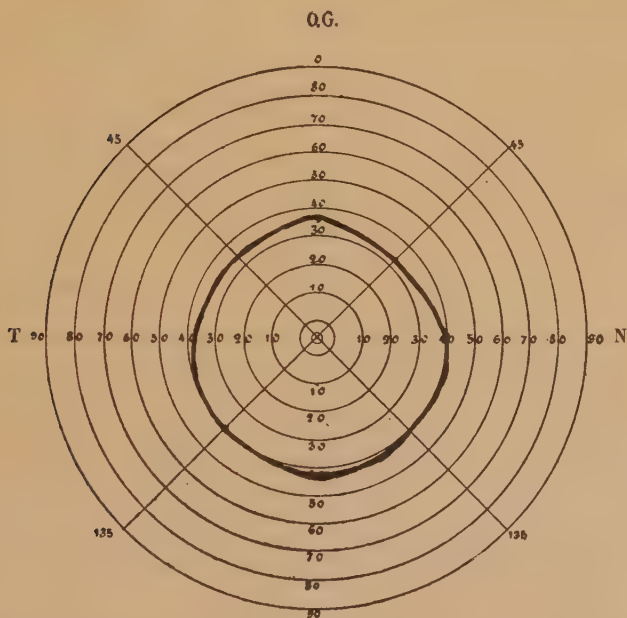
maines après l'intervention, le malade était bien guéri, conservant un bon moignon pour la prothèse.

Ce malade a été souvent revu depuis ; il a un œil artificiel très mobile, dont il est très content.

OBSERVATION VII.

Pauline D..., dix-huit ans.

Perte de la vision du côté gauche, à la suite d'une ophtalmie puru-



lente double, ayant donné lieu à un vaste leucome adhérent à gauche, et à une simple taie de la cornée à droite. L'œil gauche est parfois le siège de douleurs violentes, accompagnées d'une inflammation très accentuée.

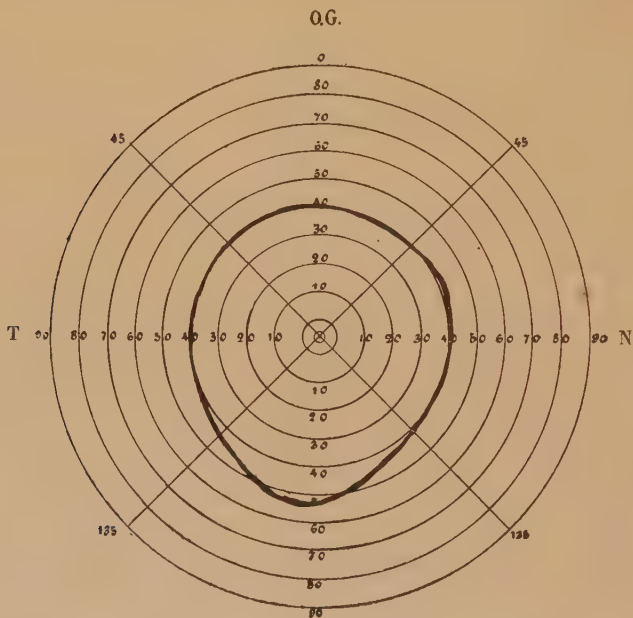
Étant donnés ces phénomènes, on propose l'amputation du segment antérieur. Elle est pratiquée le 25 février 1906, sous chloroforme, suivant le procédé décrit : suture en bourse, puis capitonnage musculaire. Aucune issue du vitré pendant l'opération, et bon résultat opératoire immédiat. Dix jours après, la malade quittait la maison de santé, les sutures paraissant tenir fort bien.

Un mois et demi après environ, la malade est revenue pour le choix d'un œil artificiel, qui s'applique très bien et est parfaitement supporté. Le moignon est toujours très gros, très résistant, et très mobile, et le champ du regard, que nous donnons ci-dessus, est particulièrement satisfaisant.

OBSERVATION VIII.

Dr D..., homme grand, fort et vigoureux, ayant toujours joui d'une parfaite santé. Probablement arthritique; sanguin et très nerveux.

A la suite d'une paralysie faciale, ce malade fut atteint de phénomènes inflammatoires de l'œil gauche. Il y eut de la conjonctivite, de la kératite, et probablement aussi de l'iritis. Traité à ce moment par des instillations de nitrate d'argent, il accuse ce médicament d'avoir causé



tous les méfaits qui lui sont survenus. Il eut d'abord un leucome adhérent, puis des phénomènes d'irido-cyclite, et enfin du glaucome. Cet œil le faisant continuellement souffrir et étant d'ailleurs d'un aspect disgracieux, il se décida à se faire pratiquer l'amputation du segment antérieur.

L'opération eut lieu à la maison de santé de Saint-Augustin, le 10 avril 1906, sous chloroforme. Suture en bourse et capitonnage musculaire consécutif, suivant la méthode; puis, après avoir défait la suture en bourse, on refait une suture conjonctivale linéaire transversale, à points séparés. Aucune issue du vitré pendant l'opération.

Résultats immédiats excellents; guérison rapide. Le malade a été revu en novembre 1906. Son moignon volumineux, mobile et indolore, supporte admirablement la prothèse, et l'on peut voir ci-dessus le champ du regard à ce moment.

OBSERVATION IX.

Marcelle A..., six mois.

La petite malade entre à la crèche le 19 mai 1906, pour affection de l'œil droit. On constate à ce moment l'existence d'un staphylome volumineux et proéminent, et l'amputation du segment antérieur est décidée.

L'opération est pratiquée le 23 mai 1906 sous chloroforme. L'œil est lavé, le blépharostat mis en place, et la conjonctive, incisée suivant le limbe, est dégagée et faufilée avec une soie n° 0 le long de son bord libre. Les muscles droits, particulièrement volumineux, sont chargés sur un crochet et traversés suivant leur bord sclérotical par un fil de soie n° 1; les fils sont longs pour les droits supérieur et inférieur, plus courts pour les deux autres, et sont ramenés en dehors. Les muscles sont alors sectionnés au ras de leur insertion scléroticale.

Un couteau de Græfe, introduit à plat à travers la base du staphylome, en arrière du limbe, le sectionne en haut; un coup de ciseaux détache le reste, et, en même temps, l'aide tirant sur les deux chefs de la suture en bourse ferme la conjonctive sans qu'aucune parcelle de vitré ne s'échappe. Les muscles sont ensuite, par une légère traction, ramenés en avant de l'œil et suturés deux à deux sous la conjonctive. On défait alors la suture en bourse pour la remplacer par quelques points séparés. A ce moment la malade mal endormie ayant fait un effort, on note une légère issue de vitré. Un pansement compressif est appliqué.

Les résultats opératoires immédiats sont excellents; les sutures tiennent parfaitement, pas de suppuration. Le 11 juin, la petite malade quitte l'hôpital avec un moignon volumineux, ferme et de bonne apparence, et très mobile.

OBSERVATION X.

Mme C..., cinquante ans.

La malade a perdu l'œil droit à la suite d'un accident (piqûre de jonc) survenu le 25 août 1906. Après cet accident, il se déclara une kératite, de l'hypopion, puis de l'irido-cyclite avec de très vives douleurs. Finalement, l'œil devint dur et un staphylome de la cornée se développa. La malade souffrant toujours s'est décidée à se laisser opérer.

L'amputation du segment antérieur est faite le 1^{er} novembre 1906. On fait d'abord la suture en bourse, puis le capitonnage musculaire; enfin, la suture en bourse est défait et remplacée par quelques points séparés; la perte du vitré a été à peu près nulle.

Lorsque la malade quitte la maison de santé, le 20 novembre 1906, la guérison est parfaite, les points de la suture ont tenu, et l'on sent derrière la conjonctive un œil presque complet, qui donnera une prothèse excellente.

CONCLUSIONS

1° Pour mettre la plaie opératoire à l'abri de toute chance d'infection, autant que pour s'opposer à l'issue du vitré, une suture s'impose comme complément nécessaire de l'opération ;

2° La suture conjonctivale seule permet d'arriver à ce but, à l'exclusion des sutures ciliaires ou scléroticales ;

3° Parmi les sutures conjonctivales, la suture en bourse est la suture de choix au cours de l'opération ;

4° La suture en bourse vaut surtout comme suture provisoire, et peut être avantageusement remplacée par une autre à la fin de l'opération ;

5° Le capitonnage musculaire est un renforcement précieux et indispensable de la suture en bourse, tout en augmentant le volume et la mobilité du moignon ;

6° Pour que le procédé conserve toute sa valeur, il est de toute nécessité que la suture en bourse soit serrée la première ; la suture musculaire ne doit être faite qu'en second lieu, sous la précédente ;

7° Le procédé ainsi réglé permet de rendre à l'amputation son véritable sens, qui équivaut à l'ablation complète du ciliaire ; de faire par là une opération radicale, et de l'étendre à un plus grand nombre de cas.

Vu :
Le Doyen,
A. PITRES.

VU, BON A IMPRIMER :
Bordeaux, le 8 janvier 1907.

Le Président de thèse,
BADAL.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :
Bordeaux, le 8 janvier 1907.
Le Recteur de l'Académie de Bordeaux,
THAMIN.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- BADAL. — *In mémoire de Chevalier (Journal de médecine de Bordeaux, 1886) ; Archives d'ophtalmologie, août 1901.*
- CHEVALLEREAU. — *Recueil d'ophtalmologie, Paris, 1900.*
- CRITCHETT. — *Ophthalmic Reports Hospital, 1863, traduit par A. Testelin, in Annales d'oculistique, 1863.*
- FABRICE D'ACQUAPENDENTE. — *Opera chirurgicales.*
- DEVAL. — *Traité des maladies des yeux, 1862.*
- LACRANGE. — *Précis d'ophtalmologie, 3^e édition, 1907 ; Annales d'oculistique, mars 1901 et février 1902 ; Archives d'ophtalmologie, juillet 1905 ; Gazette hebdomadaire des sciences médicales de Bordeaux, 1904, 1905.*
- MACKENZIE. — *Traité des maladies des yeux, 1856 et 1865.*
- MAITRE-JEAN. — *Traité des maladies des yeux, Troyes, 1707.*
- MONDIÉ. — *Thèse de Bordeaux, 1901-1902.*
- PANAS. — *Traité d'ophtalmologie (Archives d'ophtalmologie, 1896 et 1898).*
- PAUL D'EGINE. — *Opera, 1551.*
- PICOT et AUBARET. — *Gazette hebdomadaire des sciences médicales de Bordeaux, 30 juin 1901.*
- TERRIEN. — *Chirurgie de l'œil et de ses annexes.*
- TERSON. — *Chirurgie oculaire, 1901.*
- DE WECKER et LANDOLT. — *Traité d'ophtalmologie, 1880.*
-

